

ഗവേഷണഫലങ്ങൾ സമാധാനജീവിതത്തിന്

കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്

ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികവിദ്യയും വിപ്ലവമായ തോതിൽ യുഗ്ധാവശ്യങ്ങൾക്ക് ഇന്ന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഗവേഷണയത്നങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതികകളിങ്ങിൽ മുക്കാൽപങ്കും യുഗ്ധയന്ത്ര പ്രധാനങ്ങളായ കാര്യങ്ങളിലാണ് വ്യാപൃതമാകുന്നതെന്നാണ് കണക്ക്. സോവിയറ്റ് യൂണിയന്റെ തകർച്ചയും ശീതസമരത്തിന്റെ സമാപനവും ആയുധ നിർമ്മാണ മത്സരത്തിന്റെ അന്ത്യവും സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഈ പുതിയ ചുറ്റുപാടിൽ ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികവിദ്യയും മാനവസാക്ഷ്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് തിരിച്ചുവിട്ടുമെന്ന് സാമാന്യജനങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുകയാണ്. അതിന് സന്ദർഭസാഹചര്യം മാനവസാക്ഷ്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് തിരിച്ചുവിട്ടുമെന്ന് സാമാന്യജനങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുകയാണ്. അതിന് സന്ദർഭസാഹചര്യം മാനവസാക്ഷ്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് തിരിച്ചുവിട്ടുമെന്ന് സാമാന്യജനങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുകയാണ്.

സമാധാനക്കാര്യം കൈനടിക്കുന്ന ജീവിതം കൂടുതൽ സ്ഥലവും സാധനവുമൊക്കെ ഉതകുന്ന എത്രയെത്ര കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളുണ്ട് യുഗ്ധാവശ്യ ഗവേഷണശാലകളിൽ! രഹസ്യത്തിന്റെ പട്രയ്ക്കപ്പറമ്പത്ത് കിടക്കുന്ന അവയുടെ സ്പ്രിംഗ്വിവരങ്ങൾ പോലും പുറത്തുവന്നു കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അധികം താമസിയാതെ സിവിലിയൻ രംഗത്തേക്ക് വരുന്നതിനുള്ള അറിവായിട്ടുള്ള ചില വിവരങ്ങൾ ഇവിടെ പറയട്ടെ!

ലൂയി റോസോക്ക (Louis Rosoch) ഐക്യനാടുകളിലെ അബോർട്ട്ജനകേന്ദ്രങ്ങളും മറ്റുവശേഷിപ്പിക്കുന്ന അണുപ്രസരണശേഷിയുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങളെ അപകടരഹിതമാക്കാനുള്ള ചില സാങ്കേതികവിദ്യകൾ സംവിധാനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. യുഗ്ധകാലത്തെ ആവശ്യങ്ങൾക്കായിമാത്രമേ അത് പ്രയോഗിച്ചിട്ടുള്ളൂ. ആ വിദ്യകൊണ്ട് കൂടി വെള്ള ശുദ്ധീകരണത്തിന് എളുപ്പമാണെന്ന് കണ്ടിരിക്കുന്നു. ഓടവെള്ളവും വ്യവസായശാലകളിൽനിന്നെടുക്കുന്ന മലിനജലവുമൊക്കെ ശുദ്ധീ

കരിക്കാൻ ഇത് ഉതകുമത്രേ! ഇത് സാധാരണ സിവിലിയൻ ജീവിതത്തിന് അനുവദിക്കുമെന്നാണ് അറിവ്.

മിസൈലുകൾക്ക് ലക്ഷ്യസ്ഥാനം കണ്ടെത്താൻ ഉപകരിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന സാങ്കേതിക സംവിധാനമാണ് പാറ്റേൺ റെക്കഗ്നിഷൻ ടെക്നോളജി (Pattern Recognition Technology) എന്നാണ് ഇതിന് പറയുക. ചില ചില്ലറ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയാൽ ഇതേ സംവിധാനം പോസ്റ്റ്ഫീസുകളിൽ കത്തുകളും മറ്റും അധികവേഗതയോടെ "സോർട്ട്" ചെയ്യാനും പയോഗിക്കാം. ഇത് താമസിയാതെ പോസ്റ്റ്ഫീസിലെ ഉപയോഗത്തിനെത്തുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ. കാരോൾ ക്യാംബെൽ (Carol Campbell) എന്ന വനിത രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളതാണ് യുഗ്ധത്തിന് വിപ്ലവമായി ഉതകിയ ഈ ഏർപ്പാട്.

ഓടിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്ന വാഹനം നിറുത്താതെ "ടോൾ" കണക്കു തീർക്കാനുതകുന്ന ഒരു സാങ്കേതികപരീക്ഷണമാണ്. ഒരു പ്രത്യേകതരം റേഡിയോ ടോൾ ഗേറ്റിനെ സമീപിക്കുമ്പോൾ അത് പ്രസരിപ്പിക്കുന്ന "സോൾ" ടോൾ പിരിവുകാരന്റെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിൽ നിശ്ചിതമായ തുക നിങ്ങളുടെ അക്കൗണ്ടിൽനിന്ന് മാറ്റിക്കുറിച്ചുകൊള്ളും! ഇതും യുഗ്ധയന്ത്ര പ്രധാനമായ ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പരീക്ഷകളിലെ പതിപ്പാണ്!

അനുഗോളങ്ങളിൽ അതിവ കാര്യക്ഷമതയോടെ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്ന കൊച്ചുവാഹനങ്ങൾ, യുഗ്ധാവശ്യരഹിതമായി ബഹിരാകാശത്തേക്ക് സ്ഥാപിക്കാനൊക്കും. വളരെ ചെറുതും ഭാരമില്ലാത്തതുമായ ഇതിനെ ബ്രില്ലാന്റ് ആൻറ്സ് (Brilliant Ants) എന്നാണ് പറയുന്നത്. അത് സഞ്ചരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ യഥാർത്ഥ വിവരങ്ങൾ ഭൂതലത്തിലെ സങ്കേതങ്ങളിലേക്ക് പ്രസരണം ചെയ്യും!

ഇരുട്ടിൽ കാണാനുതകുന്ന ഒരു സാങ്കേതികോപകരണം വിമാനപ്പട്ടയുടെ ആവശ്യത്തിന് നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫോർവേർഡ് ലൂക്കിംഗ് ഇൻഫ്രാറെഡ്, ഇമേജിംഗ് സിസ്റ്റം (FLIR) എന്നാണ് പേര്. "രോക്കിളി"യെന്നാണ് ഭാമനശ്ചരിച്ചിരിക്കുന്നത്! രാത്രിയിൽ പറന്ന് ശത്രു സഹോദരപ്രവർ

ത്തനം നടത്താൻ ഇത് വളരെ ഉതകിയതായിട്ടാണ് അനുഭവം! സിവിലിയൻ വിമാനയാത്ര കൂടുതൽ സുരക്ഷിതമാക്കാനും സൗകര്യമുള്ളതാക്കാനും ഇത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമെന്നാണ് അറിവ്. എൻജിനീയറിംഗിൽ ബ്രിട്ടനിലെ ഏറ്റവും സമുന്നതമായ സമ്മാനം നേടിയ ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യയാണിത്!

പുകവലിക്കാതെ, പുകയില

വിഷമുൾക്കൊള്ളുന്നവർ

കുറ്റം ചെയ്യാതെ ശിക്ഷയനുഭവിക്കാൻ വിധിക്കപ്പെടുന്ന ഭാഗ്യഭാട്ടാക്കി കൂട്ടുണ്ട്. അവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ ചേർക്കാവുന്നവരാണ്, പുകവലിക്കാതെ നിക്കോട്ടിനെ വിഷമരിക്കുന്നവർ! പുകയിലയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഒരു ആൽക്കലോയിഡാണ് നിക്കോട്ടിനെ അത്യുഗ്രവിഷം. വളരെ വളരെ ലോലമായ മാത്രയിലായതിനാൽ, സിഗററ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, വിഷത്തിന്റെ ഫലം ഉടനെ അറിവിൽവരാതെ പോകുന്നു. എന്നാൽ, കാലക്രമത്തിൽ, ശരീരത്തിൽ ലയിച്ച വിഷാംശം ഒരു മഹാരോഗത്തിന് അവിടെ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള വഴിയൊരുക്കുന്നു. മഹാരോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിനുമുമ്പ് മുതലേ തുമ്മലും ചീറ്റലും ചുമയുമൊക്കെ ആളിനെ ഖലച്ചിട്ടുണ്ടാകും. എന്നാലും അവയൊന്നും മുന്നറിയിപ്പുകളായി പുകവലിക്കാൻ പരിഗണിക്കാൻ! ഈ യഥാർത്ഥതയ്ക്കായി അറിവില്ലാത്തവരല്ല യുവാവന പ്രിയന്മാർ. ആപത്തിനെക്കുറിച്ചറിവുണ്ടെങ്കിലും ശീലം മാറ്റാത്തതെന്തുകൊണ്ടെന്നു ചോദ്യം തുടർച്ചയായ ഉത്തരം കിട്ടിയെന്നുവരികയില്ല. അതുകൊണ്ട് ചോദിക്കാതിരിക്കുകയാണ് മേട്രം!

നിങ്ങൾ ബസ് സ്റ്റാന്റിയിൽ നിൽക്കുമ്പോൾ, തീവണ്ടിയിൽ മറ്റുള്ളവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ യത്ര ചെയ്യുമ്പോൾ, കാപ്പിക്കടയിൽ കാപ്പിക്കുടിക്കുമ്പോൾ, കലുണ മഹോത്സവത്തിൽ പങ്കാളിയാകുമ്പോൾ.... അങ്ങനെ എത്രയെത്ര അവസരങ്ങളിലാണ്, അറിയാതെ നിക്കോട്ടിൻ വിഷം നിങ്ങളുടെ ഉള്ളിൽ കടക്കാനുള്ളത്! സിഗററ്റിന്റെ പുക കറിയുമായി വെറുക്കുന്നതാകാം

ഒന്നു പരീക്ഷിച്ചു കാരുമല്ല. നവംബർ 1983-ൽ പടരുന്ന മറ്റു പല മഹാവിഷങ്ങളെയും പോലെ, പുകയില വിഷവും അകത്തുകടക്കാതെ തടയാൻ പറ്റാത്ത സാഹചര്യമാണ് ഇന്നുള്ളത്.

അനുഭവിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ, വിരുന്നുകയറിയവനെപ്പോലെ, നിങ്ങളെ ബാധിച്ചിട്ടുള്ള പുകയില വിഷം ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ പലതും ഉണ്ടാക്കുന്നു. പക്ഷേ, കുറ്റവാളി അതാണെന്ന് അറിഞ്ഞെന്നു വരികയില്ല! അസൗകര്യങ്ങളും അല്പം ചില അസാധാരണങ്ങളും മാത്രമല്ല മരണവും ഇതു കൊണ്ടു വരുന്നതാണെന്നുള്ളതാണ് യഥാർത്ഥത! ആണ്ടിൽ ആയുധം തിരത്തിലധികം പേർ ഇങ്ങനെ മരിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് കാണിക്കുന്ന ഒരു റിപ്പോർട്ട് ഈയിടെ വായിക്കാൻ കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, മരിക്കുന്നവരെക്കാൾ കൂടുതലാളുകൾ, മറ്റ് വിഷങ്ങൾ സഹിക്കാൻ നിർബ്ബാധിതമാകാനുണ്ടെന്നാണ് സത്യം. സിഗററ്റുപുക ഉഗ്രമായി വെറുക്കുന്ന, അതിന്റെ നാറ്റം വെറുക്കാനാവാത്ത, ഏതായാലും ആളുകൾ, അത് വരുത്തുന്ന ആപത്തുകളുടെ പിടിയിൽപ്പെടാനുള്ളത്. ഇപ്രകാരം ആത്മമുഖം അനുഭവിക്കുന്നവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ പുകവലിക്കാരന്റെ ആത്മപ്രേമസത്യം വത്സലസന്തതികളും പെടും!

നിസ്സഹായരായ ഇത്തരക്കാരെക്കുറിച്ചുള്ള വസ്തുതകൾ കാണിക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകൾ ചില രാജ്യങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോഴിൽ ആറും ചൈന, ഹോങ്കോംഗ് എന്നീ വിടങ്ങളിൽ നാലുവിതവും ഗ്രീസ്, സിറിയൻ എന്നീവിടങ്ങളിൽ രണ്ടുവിതവും ഇംഗ്ലണ്ട്, സ്കോട്ട്ലണ്ട് എന്നീ വിടങ്ങളിൽ ഒരോന്നുവിതവും ഇത്തരത്തിലുള്ള ആധികാരിക റിപ്പോർട്ടുകൾ പുറത്തുവന്നിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഭൂമിസ്ഥലത്തെക്കുറിച്ചൊന്നും ചെന്നിട്ടില്ല.

കാസരോഗികളുടെ രോഗം മൂർച്ഛിക്കാനും സാധാരണക്കാരിൽ ബ്രോങ്കൈറ്റിസ് വരുത്താനും അസുഖമുണ്ടാക്കുന്ന പുക ധാരാളം മതി. ആണ്ടുതോറും ഐക്യനാടുകളിൽ 150,000--200,000 കുട്ടികൾ ഇങ്ങനെ വിഷമം സഹിക്കുന്നുണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ കണക്കെടുത്താൽ, ഇതിനെക്കാളെത്രയോ ദയനീയമായ സ്പ്രിംഗ്വിവരങ്ങൾ അറിയാനാണിടയുള്ളത്!

വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ പുകവലി ശീലം ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, സിഗററ്റുകുത്തുകൾ അവികസിതവും അല്പവികസിതവുമായ ദരിദ്രരാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങളെ സുഖിപ്പിക്കാനാണ് ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്! സിഗററ്റ് പരസ്യത്തിന്, സാമ്പത്തിക സമ്മേളനങ്ങളും കായിക വിനോദ മത്സരങ്ങളും മറ്റുമാണ് താങ്ങായിത്തീരുന്നതും!

KK May 12, 93